GS急速充電器

SQ-800EL

取扱説明書(保証書付)

このたびはＧＳプレスターチャージャーをお買い上げいただき誠にありがとうございます。
ＳＱ-800ＥＬ 型は二輪車用開放型鉛バッテリーから中型トラック用開放型鉛バッテリーまでの急速充電用として設計されています。
また普通充電用としては自動車用開放型鉛バッテリー(21～176Ａｈ，５ＨＲ)の充電ができます。
さらに予備充電によるエンジン始動補助（ブースト)もできる(12Ｖ専用21～120Ah ，５ＨＲ)多機能充電器です。
ご使用前にビニールカバーを必ずはずし、この「取扱説明書」と別冊の「安全に正しくご使用いただくために」をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。
なお、この取扱説明書には保証書がついていますので、お読みになった後も大切に保管し、ご活用ください。

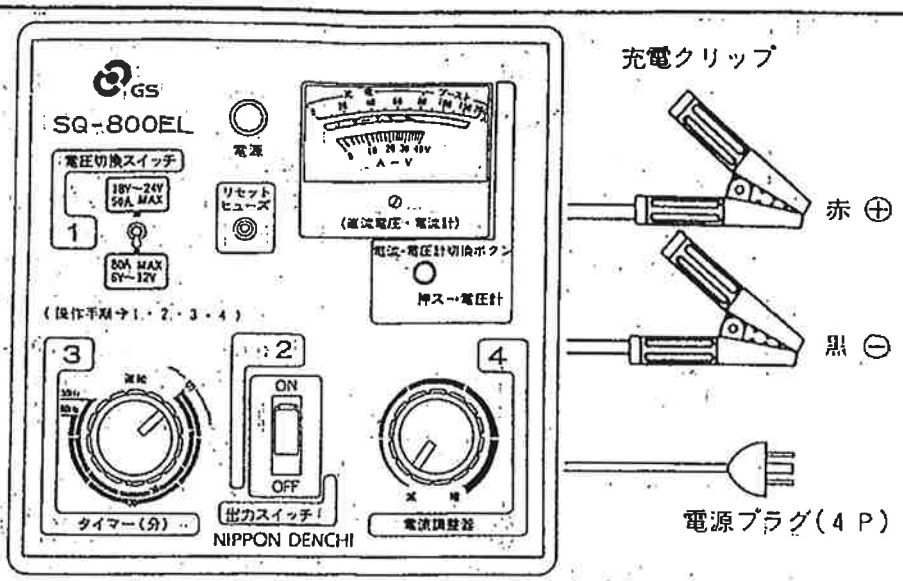
もくじ

	ページ
定格と仕様	1
各部の名称とはたらき	2
ご使用上の注意	3
充電準備	4
急速充電	5
普通充電	6
エンジン始動補助	7
車両への配慮	7

定格と仕様

型式	SQ-800EL			
冷却方式	自然冷却			
整流方式	両波整流			
入力	単相交流200V 50/60Hz 2.2kVA			
出力（バッテリー負荷）			直流電圧	直流電流
	充電時	6～12V側	6～12V	50A連続
		18～24V側	18～24V	30A連続
	急速充電時	12V側	14V	80A（30分まで）
			16V	60A（1時間まで）
		24V側	28V	50A（30分まで）
			31V	40A（1時間まで）
	エンジン始動補助時	12V側のみ	8 V	120A（30秒まで）
適合バッテリー		普通充電	急速充電	エンジン始動補助
	6 V1～4個 12V1～2個	21～176Ah (5HR)	10～120Ah (10HR) (5HR)	――
	12V1個	↑	↑	21～120Ah(5HR)
保護装備	交流側	リセットヒューズ（15A）		
	直流側	ノーヒューズブレーカ（100A）		
最大外形寸法	H848×W400×D375mm（取手含む）			
重量	約38kg			
コード	入力側	2 sq 5 m （3心）		
	出力側	14 sq 各3m		
塗装色	本体地色 赤 操作パネル 黒 前カバー 黒			

各部の名称とはたらき



名　　称	はたらき
電圧切換スイッチ	充電するバッテリー公称電圧に合わせて切り換えてください。
入力スイッチ (ノーヒューズブレーカ)	充電の「ON」「OFF」を行います。 充電器の入出力側に過大電流が流れるとノーヒューズブレーカにより電流遮断され回路を保護します。
タイマー	急速充電時は1時間以内の充電時間設定。使用電源(50/60Hz)によりタイマー目盛を使い分けてください。内目盛は50Hzです。 普通充電時は連続の設定。
電流調整器	充電電流の調整を行います。 前ページ直流電流値以下で調整してください。
電源表示灯	電源が入っている状態で出力スイッチがON、タイマーを設定すると点灯します。
逆接続防止装置 (内蔵) 過放電バッテリーの充電器保護	バッテリーを逆接続させたとき、ブザーでピー、ピー、ピーと警報音で報せます。充電操作をしても本器は動きません。 バッテリー電圧が約4V以下のときは正常に接続されても微弱電流の充電になります。充電電圧が上昇し5V以上になると自動的に正常に復帰します。
直流電流・電圧計	充電器出力側の電圧、電流を指示します。 常時充電電流を指示しますが、電流・電圧計切換ボタンを押すと充電電圧を指示します。
(押しボタン) 電流・電圧計切換ボタン	押して―電圧計に　切り換える押しボタンスイッ 放して―電流計に　チです。
電源プラグ	本器の入力プラグはAC250V20A4P型です。プラグに合ったコンセントをご用意ください。

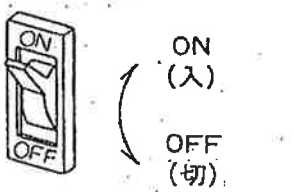
〔別冊の「安全に正しくご使用いただくために」も合わせてお読みください。〕

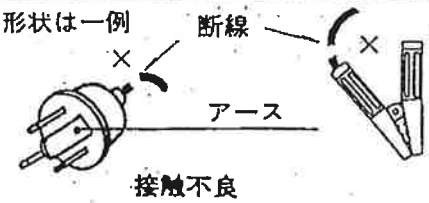
ご使用上の注意

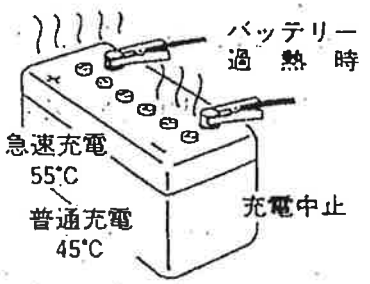
入力(使用)電圧範囲

200V ±10%

(50/60Hz)







1．運転順序

取扱説明書、取扱銘板に明示の運転順序に従って操作してください。

2．使用場所

○雨水のかからない通気のよい日陰でご使用ください。

○当充電器の換気孔をふさがないようにしてご使用ください。

○消防法等で規制を受けるガソリンスタンド等でご使用になる場合は事前に所轄消防署の指導をうけて正しくお使いください。

3．バッテリーの接続・取り外し

○バッテリーを接続するとき、また取り外すときは出力スイッチをOFFにしてから行ってください。

○充電中のクリップ取り外しはバッテリーの引火爆発およびクリップ溶けの原因になります。

○充電中および直後のバッテリーに火気を近づけないでください。(爆発の原因になります。)

4．定格を厳守ください

○充電時、急速充電時、エンジン始動補助時の出力定格は電流と時間ともに、それ以下でお使いください。(定格欄参照)

○入力電圧についてはAC200V±10%の範囲でお使いください。

5　エンジン始動補助

24V車の場合、およびバッテリーなしでのエンジン始動補助は行わないでください。

6．出力スイッチがとぶ

出力スイッチがとんだ場合は異常箇所をなおしてからONにしてください。特にエンジン始動補助時早期にとぶ場合はバッテリーが過放電状態です。予備充電を5～15分行ってからエンジン始動をしてください。

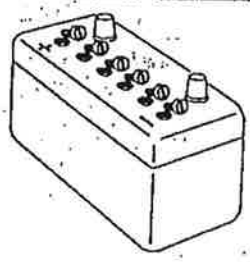
7．日常の保守

プラグ、コード、クリップ等に切れかけ、端子の腐食がないか点検し、傷みのある場所はすぐに交換してください。短絡、充電不能の原因になります。

8．バッテリー温度

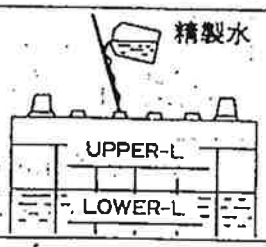
急速充電中のバッテリー温度が55℃、普通充電中は45℃になれば充電電流を1/2にするか、充電を中断しバッテリー温度を下げてください。

充電準備



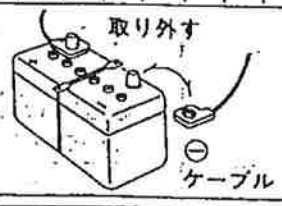
バッテリー液口栓の取り外し

バッテリーの液口栓は全部取り外し、液口の上にのせておいてください。
安全液栓付バッテリーについても同様です。ただし液口栓がシールされ取り外せないものを除く。



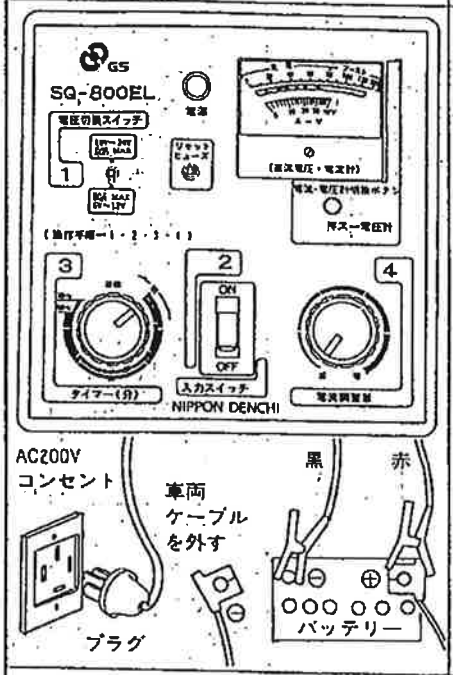
液面調整

電解液が液面線間の中間以下に低下している場合は、最高液面線（UPPER LEVEL）まで精製水を補充してください。



車上での充電

バッテリーを車上で充電する場合は車両側⊖ケーブルをバッテリーの⊖端子から取り外してください。



1．電圧切換スイッチ
充電するバッテリー公称電圧に合わせてセットします。

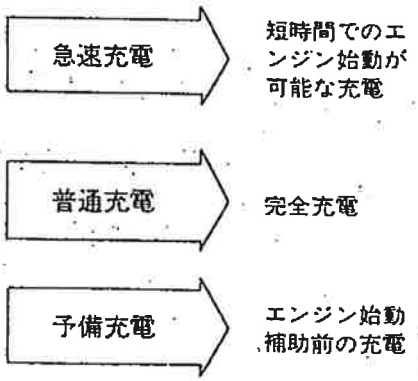
2．出力スイッチ
OFFにします。

3．タイマー
切にします。

4．電流調整器
減の方向いっぱいに戻します。

5．充電クリップ
赤色クリップ→バッテリー⊕端子
黒色クリップ→バッテリー⊖端子
に接続します。
逆接続時ピーピーピーと警報ブザーでしらせます。

6．プラグ
AC200V(20A)コンセントに差し込みます。



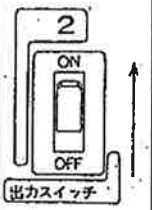
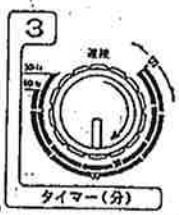
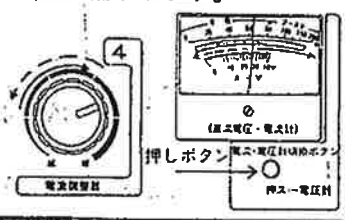
充電種類の選びかた

急速充電：完全充電を行うのではなく、とりあえずエンジン始動可能領域まで短時間で放電バッテリーを充電したいときにお使いください。

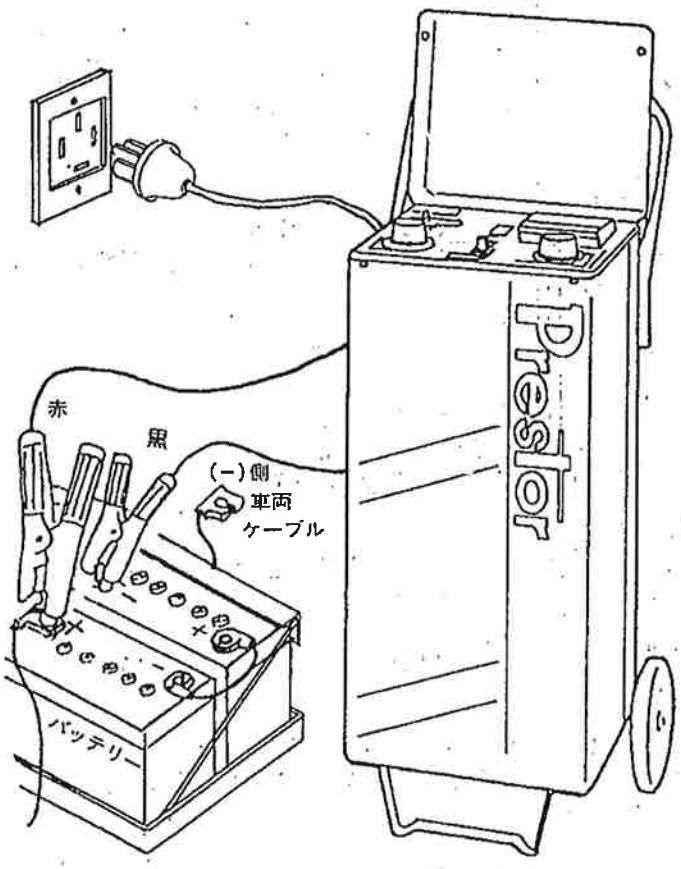
普通充電：推奨の電流・時間でバッテリーを完全充電したい場合にお使いください。

予備充電：主としてエンジン始動補助をする前に行うもので5～15分間 12V 80A位で行う充電です。

急速充電

1.充電準備	2.入力スイッチON	3.タイマー設定	4．電流調整	5.過放電バッテリー
前ページ参照		○60分以内で設定します。 ○電源表示灯が点灯します。 ○ 使用電源周波数に合った目盛(外60Hz 内50Hz)に設定します。 	○電流調整器を増方向にまわすと直流電流電圧計が充電電流を指示します。 ○押しボタンを押すと充電電圧を指示します。 	○6/12Vバッテリーが放電し4V以下になっているときの充電は電流調整器を増にまわし待機します。充電電流が増えると適正電流にします。80A以下で設定してください。

〈急速充電〉



急速充電電流の決めかた

○バッテリーの容量(Ah)に応じてつぎの通りに設定してください。

充電電流(A)

$$= \frac{\text{バッテリー容量(Ah/5HR)}/0.8}{1+\text{充電する時間(h)}}$$

○6 ～12V 側 80A30分 60A1時間
18～24V 側 50A30分 40A1時間
以下でお使いください。

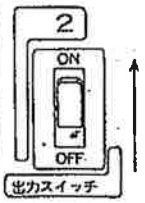
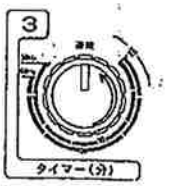
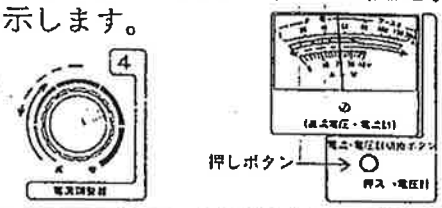
○充電電流は初期設定から充電進捗とともに減ります。時々電流調整器で初期設定にしてください。

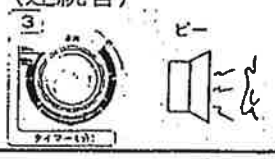
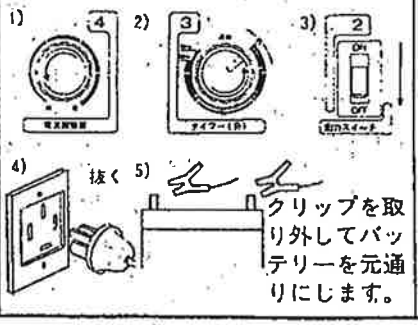
(例)

車種別	容量(Ah)(5HR)	急速充電電流(A)	充電時間(分)
大型トラック	100まで	60	60
小型自動車	28～48	25～40	30
軽自動車	21～24	18～20	30
2輪車	(10HR)	↑	↑
50～90cc	2 ～4	1.5～2.5	30
125cc	4 ～12	2.5～8	30
250cc以上	4 ～20	2.5～14	30

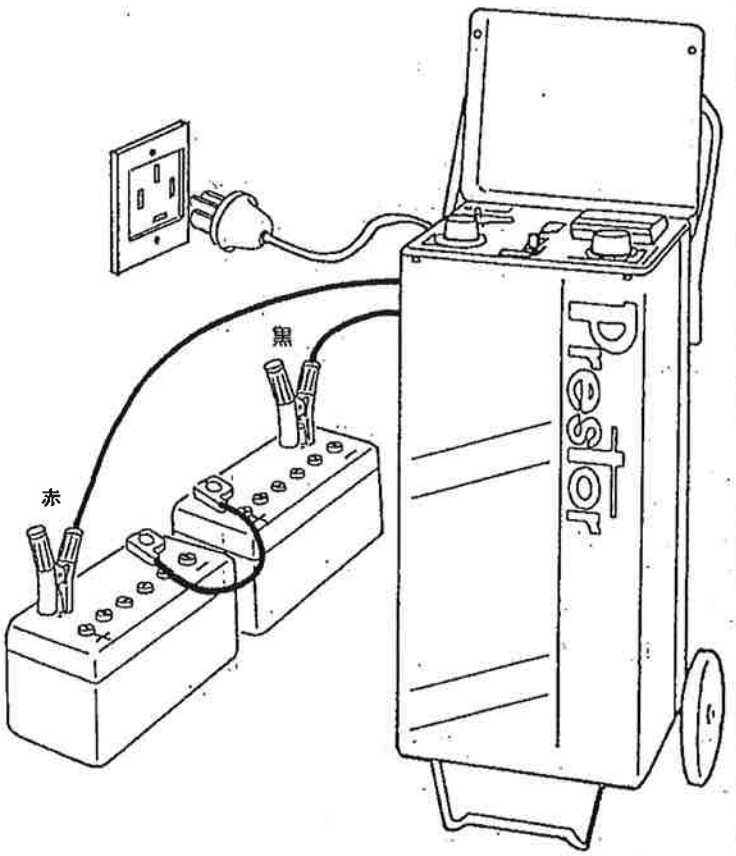
密閉型バッテリーを除く

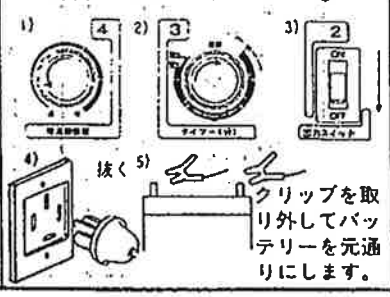
普通充電

1.充電準備	2.入力スイッチON	3.タイマー設定	4．電流調整(設定値右ページ参照)
前ページ参照		○連続位置に設定します。 ○電源表示灯が点灯します。 	○電流調整器を増方向にまわし、直流電流電圧計を見ながら充電電流を設定してください。 ○押しボタンを押すと充電電圧を指示します。 

6．充電終了	7．あとかたづけ	8．備　　考
○タイマーにより自動的に充電を停止します。 ○停止時に20～60秒間ブザーがなります。(連続音) 	○下図の手順で戻します。 	○密閉型バッテリーの充電はしないでください。 ○リセットヒューズ、出力スイッチがとぶ時は過酷使用か短絡等の異常です。異常箇所を直し、しばらく（約10秒）してからＯＮしてください。

〈普通充電〉



5．充電完了確認	6．充電停止とあと始末
○(5HR)容量の1/5電流で充電し、30分ごとの端子電圧、電解液比重値が3回連続一定であるとき	○手動で下記順序により充電停止してください。 

普通充電電流の決めかた

バッテリー形式	容量(Ah)(5HR)	普通充電電流(A)
26A19R(12N24-4)	21	2
36B20R(NS40Z)	28	3
46B24R(NS60)	36	4
48B26R(N50)	40	4
55D26R(N50Z)	48	5
65D31R(N70)	56	6
95E41R(N100)	80	8
145G51(N150)	120	12
245H52(NX400-20)	176	18

普通充電時間〔目安〕

○電解液比重を測定し放電量(%)を求めます。

(5HR・一例)

電解液比重20℃	1.280	1.235	1.190	1.145	1.100
放電量(%)	0	25	50	75	100

○充電時間(H)〔目安〕

$$= \frac{5\text{HR容量(AH)} \times \frac{\text{放電量(\%)}}{100} \times 1.2}{\text{普通充電電流(A)}}$$

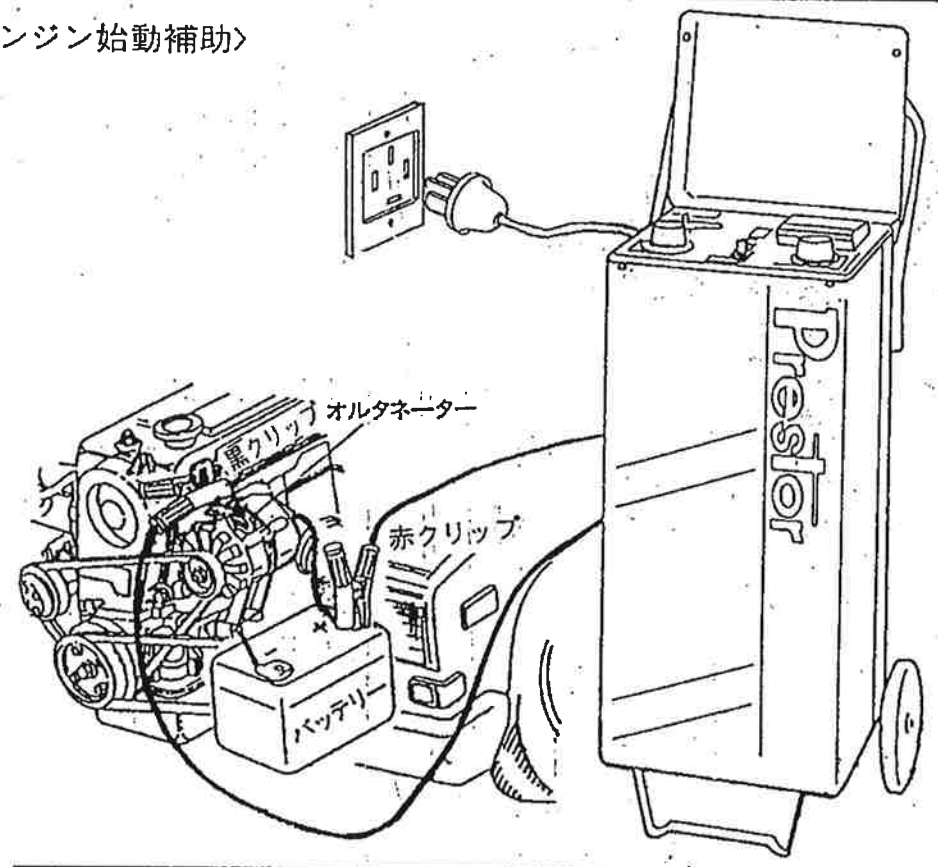
○普通充電電流は初期設定より充電の進捗とともに減ります。時々電流調整器で初期設定にしてください。

エンジン始動補助

○エンジン始動補助とはバッテリーが極度に放電し、バッテリーのみでエンジン始動が出来ないとき、その不足分を充電器が補うことで(ブースト機能)ともいいます。
○エンジン始動補助で使用する車両は軽自動車～大型トラックの 12V 車に限ります。

1．充電準備		2．入力スイッチON	3 タイマー設定
充電準備の項参照 ただし電圧切換スイッチは6～12V側です。	車両ケーブルをバッテリーより外さず、赤クリップ→バッテリー⊕端子、黒クリップ→エンジンブロックへ正しく接続します。		○15分程度に設定します。 ○電源表示灯が点灯します。

〈エンジン始動補助〉



学習機能付コンピュータ搭載車への配慮

(車両への配慮)

普通充電・急速充電の場合		エンジン始動補助の場合
①別に用意したリード線を付ける。 ③ケーブル ②エンジンブロックアースにリード線を付ける。 ③⊖ケーブルを取り外す。	○バッテリーから車両ケーブルを外しますと記憶喪失することがあります。 ○バックアップバッテリーを用意してください。	○電流調整器を増方向へまわす時は必ず電流電圧計切換ボタンを押し、充電電圧を監視してください。 ○電圧計指示が18Vを絶対に越えない範囲で電流調整器を設定してください。 ○18Vを越えるとコンピュータが耐圧破壊するおそれがあります。 ○予備充電時は特に注意してください。

4.	5.キースイッチ	6. 過電流保護	7.エンジン始動後の充電	8. あとかたづけ
○電流調整器を増方向いっぱいにします。	○スタートまでまわしてエンジン始動します。 ○もしかからないときはキースイッチをOFFにし5～15分予備充電します。 START	○エンジン始動補助中に下記部品がとんだときは一度電源を切り、休止してからリセットヒューズボタンを押し出力スイッチをONにします。	○エンジン始動後は車両オルタネータでの充電を行います。車両負荷をできるだけ切ってください。	1)エンジンを切らないで電流調整器を左一杯にもどします。 2)タイマーを切、出力スイッチをOFFにします。 3)電源プラグをコンセントから抜きます。 4)充電クリップをバッテリーから外します。 5)バッテリーを元通りにします。

⚠ 危険：本充電器は、消防法で定める製造所・取扱店等の第一種・第二種危険場所、たとえばガソリンスタンド給油場・混合器等の周辺では絶対に使用しないでください。
ガソリン・アセトン等の引火・爆発の危険があります。